



### Designação para encomenda

NJ5-18GK-N-150

### Características

- 5 mm nivelado
- Gama de temperatura  
-40 ... 150 °C (-40 ... 302 °F)

### Dados técnicos

#### Dados gerais

Função do elemento de comutação	Contacto de ruptura NAMUR
Intervalo de comutação	$s_n$ 5 mm
Montagem	nivelado
Polaridade de saída	NAMUR
Intervalo seguro de comutação	$s_a$ 0 ... 4,05 mm
Factor de redução $r_{AI}$	0,4
Factor de redução $r_{Cu}$	0,3
Factor de redução $r_{1,4301}$	0,85

#### Dados característicos

Tensão nominal	$U_o$ 8,2 V ( $R_i$ aprox. 1 k $\Omega$ )
Frequência de comutação	$f$ 0 ... 500 Hz
Consumo de corrente	
Placa de medição não abrangida	$\geq 3$ mA
Placa de medição abrangida	$\leq 1$ mA

#### Características da segurança funcional

MTTF <sub>d</sub>	4542 a
Vida útil ( $T_M$ )	20 a
Grau de cobertura do diagnóstico (GCD)	0 %

#### Condições ambiente

Temperatura ambiente	-40 ... 150 °C (-40 ... 302 °F)
----------------------	---------------------------------

#### Dados mecânicos

Tipo de saída	Cabo SIHF, 2 m
Secção transversal do condutor	0,34 mm <sup>2</sup>
Material da caixa	PPS
Superfície frotal	PPS
Grau de protecção	IP65

#### Informações gerais

Aplicação numa área potencialmente explo- ver manual de instruções  
siva

Categoria	1G; 2G
-----------	--------

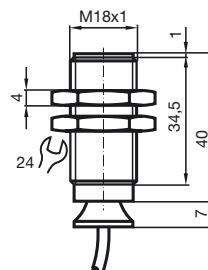
#### Conformidade de directivas e normas

Conformidade com as normas	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Normas	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

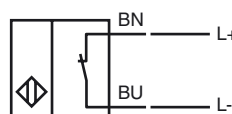
#### Autorizações certificados

Autorização UL	cULus Listed, General Purpose
Autorização CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Autorização CCC	Produtos com tensão de operação máxima de $\leq 36$ não necessitam de aprovação, por este motivo não apresentam identificação CCC.

### Dimensões



### Conexão eléctrica



**ATEX 1G**

Manual de instruções

**Categoria do aparelho 1G**

Certificado de verificação de modelos da UE

Identificação CE

Marcação ATEX

Conformidade com as directivas

Normas

Tipo correspondente

Capacidade interna efectiva C<sub>i</sub>

Capacidade interna efectiva C<sub>i</sub>

Generalidades

Temperatura ambiente

Instalação, colocação em funcionamento

Reparação, manutenção

**Condições especiais**

Protecção contra perigos mecânicos

Carga electrostática

**Meios de produção eléctricos para zonas com perigo de explosão**

para utilização em áreas com perigo de explosão devido a gás, vapor, nevoeiro

PTB 00 ATEX 2048 X

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga

94/9/EG

EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007

Tipo de protecção de ignição segurança intrínseca

Restrição devido às condições mencionadas de seguida

NJ5-18GK-N-150...

≤ 70 nF ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

≤ 50 µH ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

O meio de produção deve ser operado de acordo com os dados na folha de dados e com este manual de instruções.

O certificado da EU de verificação do modelo deve ser tido em consideração. As condições especiais devem ser cumpridas!

A Diretriz 94/9/EG e por conseguinte os Certificados "CE de tipo" aplicam-se em geral apenas à utilização de equipamentos eléctricos sob condições atmosféricas.

A utilização a temperaturas ambiente > 60 °C em relação a superfícies quentes foi verificada pela autoridade certificadora mencionada.

Quando da utilização do equipamento fora das condições atmosféricas, eventualmente pode ser necessário levar em conta uma redução das energias de ignição mínimas permitidas.

As gamas de temperatura, dependendo da classe de temperatura, podem ser consultadas no certificado da UE de verificação do modelo.

**Atenção:** Utilizar a tabela da temperatura para a categoria 1!!! A redução em 20 % de acordo com EN 1127-1:2007 foi já implementada na tabela de temperaturas para a categoria 1.

As leis ou directivas e normas relativas à utilização ou fim aplicativo previsto devem ser tidas em consideração.

A segurança intrínseca só é garantida em interligação com o respectivo meio de produção e de acordo com o documento comprovativo da segurança intrínseca.

O respectivo meio de produção tem de cumprir os requisitos da categoria ia.

Devido a possíveis perigos de ignição, que podem existir devido a erros e/ou correntes que passam no sistema de compensação potencial, deve existir de preferência uma separação galvânica no circuito de alimentação e circuito do sinal. O respectivo meio de produção sem separação galvânica só pode ser aplicado, se forem cumpridos os respectivos requisitos de acordo com IEC 60079-14.

Não pode ser efectuada qualquer alteração nos meios de produção operados em zonas com perigo de explosões.

Não é possível reparar estes meios de produção.

Ao aplicar em gamas de temperatura abaixo dos -20°C, o sensor deve ser protegido através da montagem numa caixa adicional antes do efeito de choque.

Ao aplicar no grupo IIC, devem ser evitadas cargas electrostáticas não permitidas nas peças em plástico da caixa. Informações sobre riscos electrostáticos podem ser encontradas na especificação técnica IEC/TS 60079-32-1. Requisitos adicionais para o grupo de gás IIC. Evite cargas eletrostáticas que possam causar uma descarga eletrostática durante a instalação ou operação do dispositivo.

**ATEX 2G**

Manual de instruções

**Categoria do aparelho 2G**

Certificado de verificação de modelos da UE

Identificação CE

Marcação ATEX

Conformidade com as directivas

Normas

Tipo correspondente

Capacidade interna efectiva  $C_i$ Capacidade interna efectiva  $C_i$ 

Generalidades

Temperatura ambiente

Instalação, colocação em funcionamento

Reparação, manutenção

**Condições especiais**

Protecção contra perigos mecânicos

**Meios de produção eléctricos para zonas com perigo de explosão**

para utilização em áreas com perigo de explosão devido a gás, vapor, nevoeiro

PTB 00 ATEX 2048 X

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga

94/9/EG

EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Tipo de protecção de ignição segurança intrínseca

Restrição devido às condições mencionadas de seguida

NJ5-18GK-N-150...

 $\leq 70$  nF ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração. $\leq 50$   $\mu$ H ; Um comprimento do cabo de 10 m deve ser tido em consideração.

O meio de produção deve ser operado de acordo com os dados na folha de dados e com este manual de instruções. O certificado da EU de verificação do modelo deve ser tido em consideração. As condições especiais devem ser cumpridas!

A Diretriz 94/9EG e por conseguinte os Certificados "CE de tipo" aplicam-se em geral apenas à utilização de equipamentos eléctricos sob condições atmosféricas.

A utilização a temperaturas ambiente  $> 60$  °C em relação a superfícies quentes foi verificada pela autoridade certificadora mencionada.

Quando da utilização do equipamento fora das condições atmosféricas, eventualmente pode ser necessário levar em conta uma redução das energias de ignição mínimas permitidas.

As gamas de temperatura, dependendo da classe de temperatura, podem ser consultadas no certificado da UE de verificação do modelo.

As leis ou directivas e normas relativas à utilização ou fim aplicativo previsto devem ser tidas em consideração. A segurança intrínseca só é garantida em interligação com o respectivo meio de produção e de acordo com o documento comprovativo da segurança intrínseca.

Não pode ser efectuada qualquer alteração nos meios de produção operados em zonas com perigo de explosões.

Não é possível reparar estes meios de produção.

Ao aplicar em gamas de temperatura abaixo dos  $-20^{\circ}\text{C}$ , o sensor deve ser protegido através da montagem numa caixa adicional antes do efeito de choque.